PAT-NO: JP411075970A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11075970 A

TITLE: CABINET FOR STORING CD CASE

PUBN-DATE: March 23, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MORIYAMA, HEIHACHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HEIHACHI SANGYO KK	N/A

APPL-NO: JP09273214

APPL-DATE: August 29, 1997

INT-CL (IPC): A47 B 081/06 , B65 D 006/24 , B65 D 021/02 , G11 B 023/03 , B65 D 085/57

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cabinet which is not bulky during the transportation and can be easily assembled when in use and can be easily stacked and connected in a horizontal direction to adjust the capacity of a storage section and a CD case can be stably stored, put into or taken out by uniformly energizing a spring.

SOLUTION: A top plate A has a wall surface 1A on its periphery and an elongated hole 2 is provided on a ridge line between the plate A and the surface 1A, and a connection protrusion is provided near both ends at the rear and near the front of the left and right sides. A bottom plate B has a wall surface 1B on its periphery and an elongated hole 2 is provided on the ridge line between the plate B and the surface 1B, and a hollow body 5 for insertion of the connection protrusion is provided corresponding to each connection protrusion of the plate A. And a wall surface is erected inside the body 5 and a base part 7 of a stopper 6 having an end bent in an L-

shape is secured to the forward outside of one of the left and right of the wall surface, and a spring holding body is protruded from the center of the rear part of the wall surface. In a spring material 9, the left and right ends of a belt-shaped body is bent into a V-shape and the rear part thereof is held by the spring holding body.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開特許公報（Ａ）**　(11)特許出願公開番号

特開平11－75970

(43)公開日　平成11年(1999)３月23日

(51)Int.Cl.[6]		識別記号	FI		
Ａ４７Ｂ	81/06		Ａ４７Ｂ	81/06	Ｇ
Ｂ６５Ｄ	6/24		Ｂ６５Ｄ	6/24	Ｃ
	21/02	３０１		21/02	３０１Ｚ
Ｇ１１Ｂ	23/03	６０１	Ｇ１１Ｂ	23/03	６０１Ｇ
// Ｂ６５Ｄ	85/57		Ｂ６５Ｄ	85/57	Ｂ

審査請求　未請求　請求項の数３　書面　（全７頁）

(21)出願番号　特願平9－273214

(22)出願日　平成９年(1997)８月29日

(71)出願人　593008760
平八産業株式会社
大阪府大阪市住吉区大領４丁目１番８号

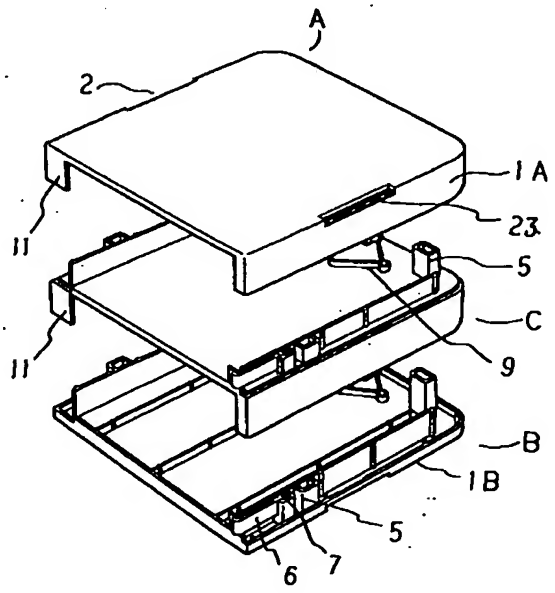
(72)発明者　森山　平八
大阪府大阪市住吉区大領４丁目１－８

(54)【発明の名称】　ＣＤケース収納用キャビネット

(57)【要約】　（修正有）

【課題】　輸送時には嵩張らない形状であって、使用時に簡単に組み立てることが出来、積み重ねおよび横方向への連結を簡単にして収納部の増減が得られ、均一なバネの付勢により安定した収納および出し入れを容易にすること。

【構成】　天板Ａは、周縁に壁面１Ａを設け、天板Ａと壁面１Ａとの稜線上に長孔２を設け、後部両端近傍と左右両側の前方近傍にそれぞれ接合用突起３を突設する。底板Ｂは、周縁部に壁面１Ｂを形成し、底板Ｂと壁面１Ｂとの稜線上に長孔２を設け，天板Ａの接合用突起３と対応する位置に接合用突起３を嵌入させる中空体５を突設し、中空体５より内側に壁面２Ｂを突設して左右いずれか一方の前方外側に先端をＬ字状に折曲したストッパー６の基部７を固着して設け、後部中央にばね材挟持体８を突設する。前記ばね材９は、帯状体の左右両側をくの字状に折曲し、後部を前記ばね材挟持体８に挟持させることを特徴とする収納ケース。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】　方形の天板Aと底板Bを着脱可能に接合して箱体を形成してなり、前記天板Aは、天板Aの左右両側と後部にわたる周縁に壁面1Aを設け、この壁面1Aの左右両側それぞれの天板Aと壁面1Aとの稜線上に長孔2を設けてこの長孔2の壁面1A外側に段部23を設け、前記壁面1Aの内側において壁面1Aに接近して後部両端近傍と左右両側の前方近傍にそれぞれ接合用突起3を突設し、後部中央に突出部4を設ける。前記底板Bは、周縁部に前記天板Aの壁面1Aより低い壁面1Bを形成し、この壁面1Bの左右両側それぞれの底板Bと壁面1Bとの稜線上に長孔2を設けてこの長孔2の壁面1B外側に段部23を設け、天板Aの接合用突起3と対応する位置に接合用突起3を嵌入させる中空体5を突設し、左右両側においては中空体5より内側に前記天板Aの壁面1Aとほぼ同高さの壁面2Bを突設して左右いずれか一方の前方外側に先端をL字状に曲折したストッパー6の基部7を固着して設け、後部中央にばね材挟持体8を突設する。前記ばね材9は、帯状体の左右両側を前方向に相対向するくの字状に折曲し、後部を前記ばね材挟持体8に挟持させる。上記構成を有するCDケース収納用キャビネット。

【請求項2】前記天板Aと前記底板Bの間に中間板Cを有し、この中間板Cは下面に前記天板Aと同様に、壁面1Aと接合用突起3と突出部4を設け、上面に前記底板Bと同様に、中空体5と壁面2Bとストッパー6とばね材挟持体8を設けてばね材9を挟持させることを特徴とする請求項1記載のCDケース収納用キャビネット。

【請求項3】前記収納ケースを連結するための連結部材を有し、連結部材は断面ほぼH状の積み重ね用連結部材Dと断面ほぼE字状の横方向連結部材Eを前記長孔2に挿入することにより連結可能にした請求項1ないし請求項2記載のCDケース収納用キャビネット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、CDケース収納用キャビネットに関するものである。

【0002】

【従来の技術】この種のキャビネットは種々開発されていて、複数の棚を設けた箱体、或いは棚溝を設けた側板と連結ロッドをネジ止めして順次連結して収納部を増減できるようにしたもの等が開示されている。前者のように箱体に成形されたものは輸送時に嵩張ってコストアップになる。後者の場合は、組み立て時にネジやナットなどの部品を要して手間がかかる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、主としてケースに収納したCDを収納するものであるが、勿論、レーザーディスク、フロッピーディスク、或いはカセットテープ、ビデオテープ等も収納出来ることは勿論である。これ等のキャビネットに望まれる要件の一つに購入して持ち帰る時に、或いは輸送時には嵩張らない形状であって、使用時に立体をなすという利便性があげられる。そこで、ネジやナットなどの部品を要さないで簡単に組み立てることが出来、高さ方向および横方向への連結を簡単にして収納部の増減が出来て、かつ、ばねの付勢によりCDケースの出し入れも容易にしたCDケース収納用キャビネットの提供を目的とするものである。

2

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明のCDケース収納用キャビネットは、以下の構成を有する。請求項1は方形の天板Aと底板Bを着脱可能に接合して箱体を形成してなり、前記天板Aは、天板Aの左右両側と後部にわたる周縁に壁面1Aを設け、この壁面1Aの左右両側それぞれの天板Aと壁面1Aとの稜線上に長孔2を設け、この長孔2の壁面1A外側に段部23を設け、前記壁面1Aの内側において壁面1Aに接近して後部両端近傍と左右両側の前方近傍にそれぞれ接合用突起3を突設し、後部中央に突出部4を設ける。前記底板Bは、周縁部に前記天板Aの壁面1Aより低い壁面1Bを形成し、この壁面1Bの左右両側それぞれの底板Bと壁面1Bとの稜線上に長孔2を設け，この長孔2の壁面1B外側に段部23を設け、天板Aの接合用突起3と対応する位置に接合用突起3を嵌入させる中空体5を突設し、左右両側においては中空体5より内側に前記天板Aの壁面1Aとほぼ同高さの壁面2Bを突設して左右いずれか一方の前方外側に先端をL字状に曲折したストッパー6を基部7を固着して設け、後部中央にばね材挟持体8を突設する。前記ばね材9は、帯状体の左右両側を前方向に相対向するくの字状に折曲し、後部を前記ばね材挟持体8に挟持させることを特徴とする。請求項2は前記天板Aと前記底板Bの間に中間板Cを有し、この中間板Cは下面に前記天板Aと同様に、壁面1Aと接合用突起3と突出部4を設け、上面に前記底板Bと同様に、中空体5と壁面2Bとストッパー6とばね材挟持体8を設けてばね材9を挟持させることを特徴とする。請求項3は前記収納ケースを連結するための連結部材を有し、連結部材は断面ほぼH状の積み重ね用連結部材Dと断面ほぼE字状の横方向連結部材Eを前記長孔2に挿入することにより連結可能にしたことを特徴とする。

【0005】

【発明実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図示例に基づいて説明する。

【0006】実施例

図1は本発明のCDケース収納用キャビネットを箱体に組み立てる状態を示すものである。請求項1は、上記の天板Aと底板Bを組み合わせて箱体に形成するものであり、請求項2は上記天板Aと底板Bの間に中間板Cを挿入するものである。従って、請求項1のものは、図1記載の図面から中間板Cを取り除いた状態の図面になる。

【０００７】請求項１記載の発明は、天板Ａの接合用突起３・３・３・３を底板Ｂの中空体５・５・５・５に嵌入させることによって接合して箱体を形成するものである。図２は、天板Ａの構成をわかりやすくするために上向けた状態で例示している方形の天板Ａは、天板Ａの左右両側と後部にわたる周縁に壁面１Ａを設け、この壁面１Ａは左右いずれか一方の前端部をほぼ直角に折曲した折曲部１１を設ける。壁面１Ａの左右両側それぞれの天板Ａと壁面１Ａとの稜線上に長孔２・２を設け、この長孔２・２は壁面１Ａ外側に段部２３（図１参照）を設ける。長孔２を設けた位置で壁面１Ａの内面に肉薄部１２を設ける。前記壁面１Ａの内側において壁面１Ａに接近して後部両端近傍と左右両側の前方近傍にそれぞれ接合用突起３・３・３・３を突設する。この接合用突起３・３・３・３は僅かの隙間をあけて設けられた２本の突起片から成る。この隙間は接合用突起３を底板Ｂまたは中間板Ｃを連接するために中空体５に嵌入させる時、適度の弾性を生じて嵌入させやすい効果がある。さらに後部の中央に接合用突起３・３より低い突状体４・４を設ける。この突状体４・４は、底板Ｂまたは中間板Ｃを接合した時に、ばね材挟持体８に挟持したばね材を押さえて擦れ防止の作用をするものである。従って図示のように複数の突状体としなくて一つの長手の突状体にしてもよい。図中２６は底板Ｂに設けたバネ材１１を押さえて擦れ防止の作用をさせるものである。

【０００７】図３は、底板Ｂを例示したものである。底板Ｂの周縁部を僅かに立ち上がらせて前記天板Ａの壁面１Ａより低い壁面１Ｂを形成し、この壁面１Ｂの左右両側それぞれの中間位置の底板Ｂと壁面１Ｂとの稜線上に長孔２を設け，この長孔２は壁面１Ｂ側に段部２３を設ける。天板Ａの接合用突起３・３・３・３と対応する位置に接合用突起３・３・３・３を嵌入させるための中空体５・５・５・５を突設する。左右両側の中空体５・５より内側に前記天板Ａの壁面１Ａとほぼ同高さの壁面２Ｂ・２Ｂを突設する。壁面２Ｂ・２Ｂの外面に、天板Ａの壁面１Ａの内面に設けた肉薄部１２にかかる位置に縦方向のリブ１３を設けている。このリブ１３と天板Ａの肉薄部１２は、接合用突起３・３・３・３を中空体５・５・５・５に嵌入させて天板Ａと底板Ｂを接合して箱体を形成するときに、肉薄部１２が適度の弾性を有してリブ１３を当接しやすくしている。壁面２Ｂ・２Ｂの左右いずれか一方の前方の中空体５に接近させて前方にスリット１４を有した中空体１５を設け、この中空体１５内に先端をＬ字状６Ａに折曲したストッパー６の基部７を嵌入させる。ストッパー６は先端に摘まみ１６を設けている。このストッパー６の取り付け位置は、天板Ａと中間板Ｃと底板Ｂを接合して箱体にしたとき、前部の折曲部１１を設けていない方である。底板Ｂの後部中央に上面に溝８Ａを何したばね材挟持体８を突設する。２４は底板Ｂの上面に設けたリブであって壁面１Ｂと同高さに

している。これはＣＤケースを取り出す時に底に落ち込まないようにするためである。

【０００８】図４はばね材を例示したものである。ばね材９は、帯状体の左右両側を前方向に相対向するくの字状に折曲して後部１０をばね材挟持体８の溝８Ａに挟持させる。上記の折曲箇所はそれぞれ円弧状の折曲部９Ａを構成しているから、ばね強度を高めるとともに折曲箇所の破損防止効果も有する。

【０００９】請求項２記載の発明は図１で例示しているように、前記天板Ａと前記底板Ｂの間に中間板Ｃを接合して、二段の収納部を簡単に形成できるものである。図５は中間板Ｃを例示したものである。中間板Ｃは下面に前記天板Ａと同様に、壁面１Ａと接合用突起３と突出部４を設け（図面では下側になっているから現れていない）上面に前記底板Ｂと同様に中空体５と壁面２Ｂとストッパー６とばね材挟持体８を設けている。

【００１０】図１のように、底板Ｂの上に中間板Ｃを重ね、その上に天板Ａを重ねて、それぞれ接合用突起３・３・３・３を中空体５・５・５・５に嵌入する。この時接合用突起３・３・３・３は２本の突起片を僅かの隙間をあけて設けているから適度の弾性を有して嵌入しやすく、かつ、確実に固定出来る。突状体４・４はばね材９に当接してばね材９がずれないようにし、突状体２６はストッパー６に当接してストッパー６がずれないようにしている。壁面２Ｂのリブが当接する壁面１Ａの肉薄部１２は、肉薄にしたことにより弾性を有し、天板Ａと中間板Ｃの着脱を容易にする。

【００１１】上記のように請求項１記載のものは収納部が一つの場合を例示し、請求項２記載のものは収納部を二つにした場合を例示しているが、いずれの場合も収納したＣＤケースは取り出し口に設けられた天板Ａの折曲部１１とストッパー６の摘まみ１６と後部に設けられたばね材９の付勢によって挟持されていて収納部内で安定する。取り出す時はストッパーの摘まみ１６を摘んで外方向に引くとばね材９の付勢で簡単に外部へ押し出される。その時ばね材９は左右がくの字状に折曲していて左右均等にＣＤケースの背を押し出すから歪むことなくスムーズに取り出すことができる。天板Ａと底板Ｂを不透明素材で形成し、中間板Ｃを透明素材で形成し、ばね材９を彩色しておくと、中間板Ｃよりばね材が透視されてデザイン効果が得られる特に透明な中間板Ｃを複数積み重ねたり横に並設した場合には、彩色したばね材が並んで透視され、デザイン効果が高められる。

【００１２】請求項３記載の発明は、上記の請求項１記載の収納ケースまたは請求項２記載の収納ケース（中間板Ｃを複数積み重た場合も含む）を、積み重ねまたは横方向に連結する場合の手段として使用する連結部材である。図６は積み重ね用連結部材Ｄを例示したものである。積み重ね用連結部材Ｄは、断面ほぼＨ状の一方を広幅面１７に形成し、広幅面１７の中央に凸条部１８を形

成し、他方の狭幅面１９は平面状に形成する。

【００１３】図７は積み重ね用連結部材Ｄを使用した場合を示す一部断面図である。天板Ａの上に底板Ｂを積み重ねると長孔２が上下に並ぶ。この上下に並んだ長孔２・２に積み重ね用連結部材Ｄの広幅面１７の上下を挿入（手順としては、天板Ａの長孔２に連結部材Ｄの広幅面１７の下方を挿入しておいてから底板Ｂを重ねて長孔２に広幅面１７の上方を挿入する）すると、広幅面１７と狭幅面１９が天板Ａと底板Ｂの長孔２の段部２３の突出部分をそれぞれ挟持し、広幅面１７の凸条部１８の上下面が天板Ａの段部２３上面と底板Ｂの段部２３下面に当接して安定する。図８は横方向連結用の連結部材Ｅを例示したものである。断面ほぼＥ字状の両側の突出部２０・２０を中央の突出部２１より長く形成し突出部２０・２０と突出部２１の基部に接する平面部２２を両側に突き出して形成する。

【００１２】図９は横方向連結用の連結部材Ｅを使用した場合を示す一部断面図である。収納ケースを横方向に並べると長孔２が横方向に並ぶ。この並んだ長孔２・２に横方向連結用の連結部材Ｅの突出部２０・２０を挿入すると、隣合う長孔２・２の段部２３・２３の突出部分をそれぞれ突出部２０と中央の突出部２１とで挟持し、中央の突出部２１の下面が段部２３の上面に当接して安定した横方向の連接ができる。上述のように、本発明は連結部材を用いて積み重ねも横方向にも安定した連結を可能にする。

【００１３】連結部材を使用しないときは、長孔２を開いた状態にしてあってもかまわないが、カバーをしてもよい。図１０は、長孔カバーＦを例示したものである。断面Ｔ字状の上方一端に垂下部２５を形成している。図１１は長孔カバーＦを使用した場合を示す一部断面図である。長孔２に断面Ｔ字状の長手部分を挿入すると、Ｔ字状の長手部分と垂下部２５で長孔２の段部２３の突出部分を挟持し、垂下部２５の下面が長孔２の段部２３上面に当接し、垂下部２５の側面と天板Ａの壁面が同一平面に形成される。

【００１４】

【発明の効果】本発明は、上述のように、輸送時は嵩張らないように収納ケースの各パーツを分離させておき、使用時に連結して立体のＣＤケース収納用キャビネットを組み立てることが可能である。しかも、ばね材９は帯状体の左右両側をくの字状に折曲して後部１０をばね材挟持体８の溝８Ａに挟持させるという簡単な手段であるから組み立て易く破損しにくいという効果を有する。また、左右両側をくの字状に折曲したことによって挿入したＣＤケースの背を左右から均等に付勢するため出し入れ時のバランスを崩すことがない。さらに４箇所の折曲部分に円弧状の折曲部９Ａを構成しているから強度の弾力性を有するとともにショックを分散して破損しにくい効果を有す。ＣＤケースを入れた時は、天板Ａの折曲部

１１とストッパー６の摘まみ１６によって外側に滑り出さないようにされていて、取り出す時はストッパーの摘まみ１６を摘んで外方向に引くとばね材９の付勢で簡単に外部へ押し出されるから、出し入れが安全に出来る。さらに、積み重ねや並設も連結部材によって簡単に出来るという利便性にも優れたものである。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の天板Ａと底板Ｂと中間板Ｃを接合して箱体に組み立てる状態を示す。

【図２】本発明の天板Ａの実施例を示す斜視図である。

【図３】本発明の底板Ｂの実施例を示す斜視図である。

【図４】本発明のばね材を例示した斜視図である。

【図５】本発明の中間板Ｃの実施例を示す斜視図である。

【図６】本発明の積み重ね用連結部材Ｄを例示した斜視図である。

【図７】積み重ね用連結部材Ｄを使用した場合を示す一部断面図である。

【図８】本発明の横方向連結用の連結部材Ｅを例示した斜視図である。

【図９】連結部材Ｅを使用した場合を示す一部断面図である。

【図１０】長孔カバーＦを例示した斜視図ある。

【図１１】長孔カバーＦを使用した場合を示す一部断面図である。

【符号の説明】

Ａ・・・・・天板
１Ａ・・・・壁面
２・・・・・長孔
３・・・・・接合用突起
４・・・・・突状体
Ｂ・・・・・底板
１Ｂ・・・・壁面
２Ｂ・・・・壁面
５・・・・・中空体
６・・・・・ストッパー
７・・・・・ストッパーの基部
Ｃ・・・・・中間板
８・・・・・ばね材挟持体
８Ａ・・・・ばね材挟持体の溝
９・・・・・ばね材
９Ａ・・・・ばね材の折曲部
１０・・・・ばね材の後部
１１・・・・壁面１Ａの折曲部
１２・・・・壁面１Ａの肉薄部
１３・・・・壁面２Ｂのリブ
１４・・・・中空体１５のスリット
１５・・・・中空体
１６・・・・摘まみ
Ｃ・・・・・中間板

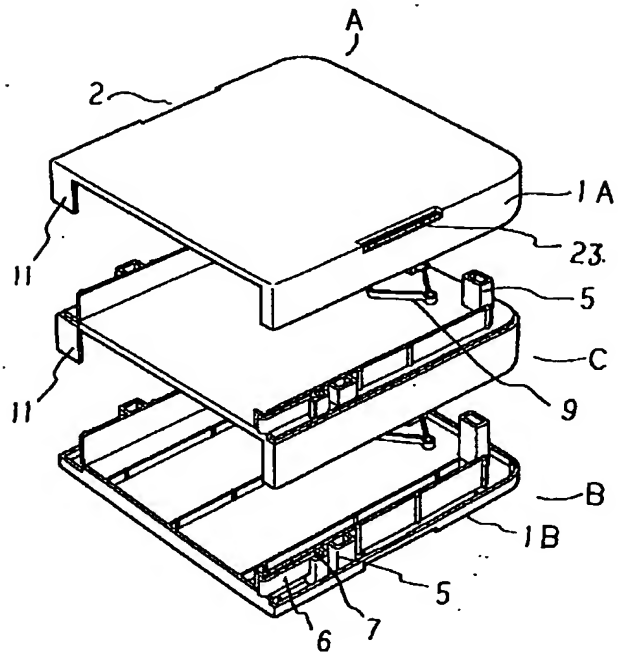
7

6A・・・・ストッパーのL字状部
D・・・・・積み重ね用連結部材
17・・・・積み重ね用連結部材Dの広幅面
18・・・・広幅面17の凸条部
19・・・・積み重ね用連結部材Dの狭幅面
E・・・・・横方向連結用の連結部材
20・21・連結部材Eの突出部

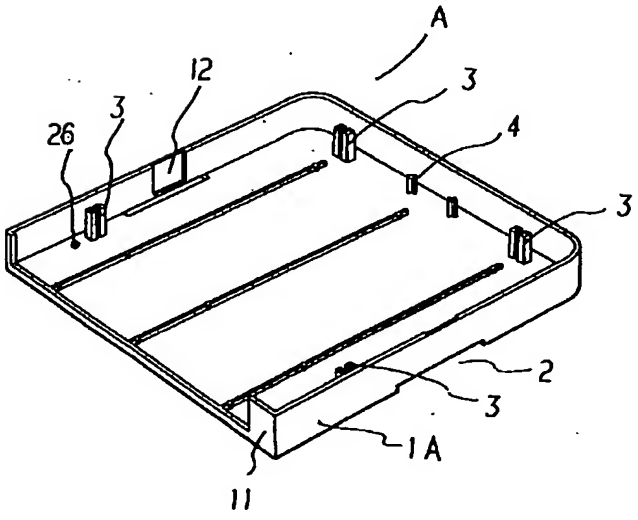
8

22・・・・平面部
23・・・・長孔の段部
24・・・・底板Bの上面に設けたリブ
F・・・・・長孔カバー体
25・・・・長孔カバー体の垂下部
26・・・・天板Aに設けた突状体

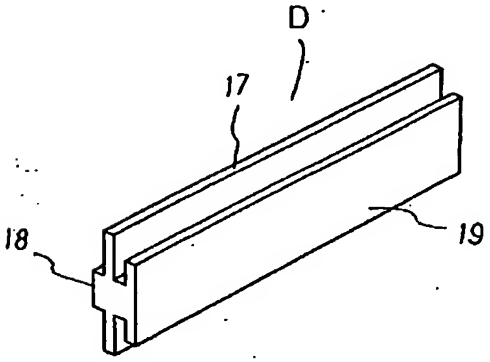
【図1】



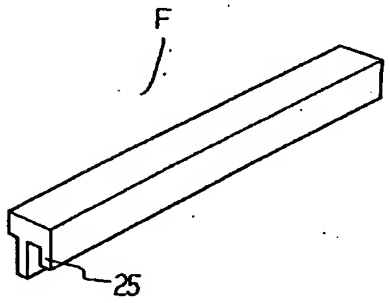
【図2】



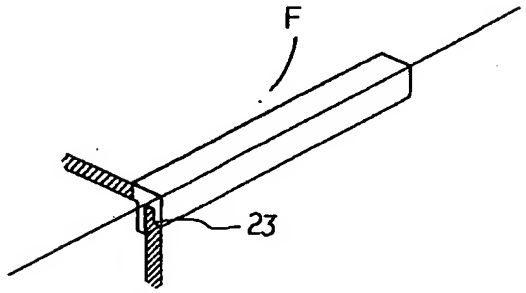
【図6】



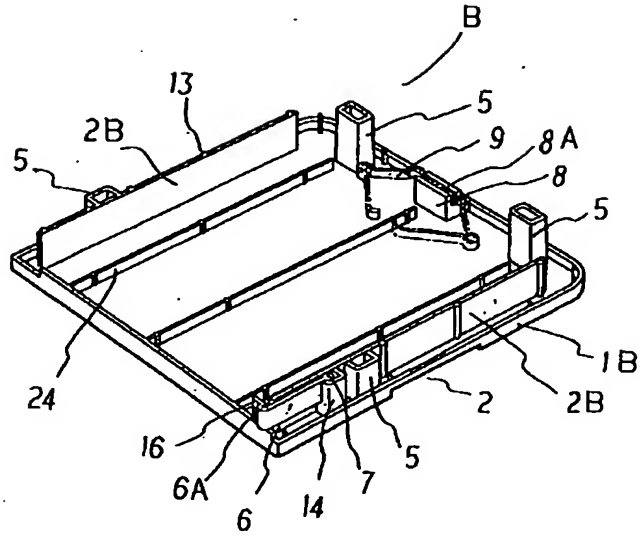
【図8】



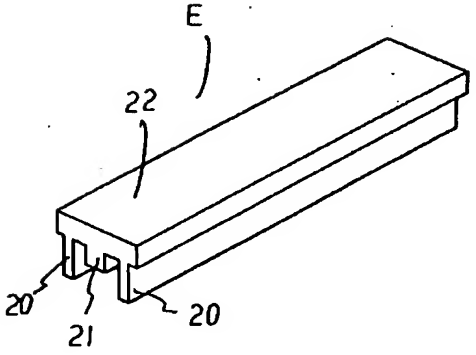
【図9】



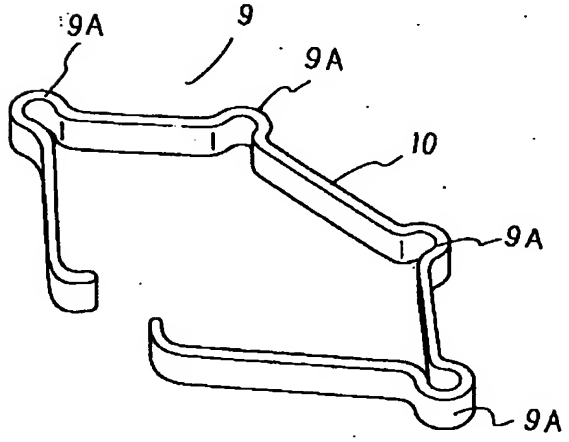
【図3】



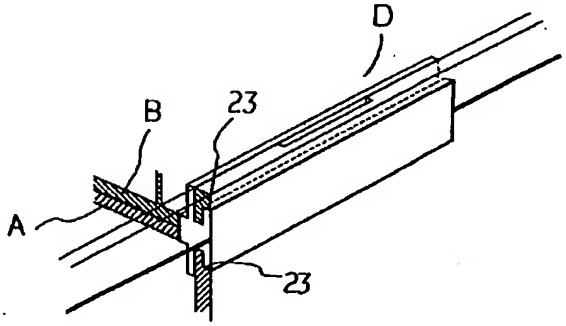
【図10】



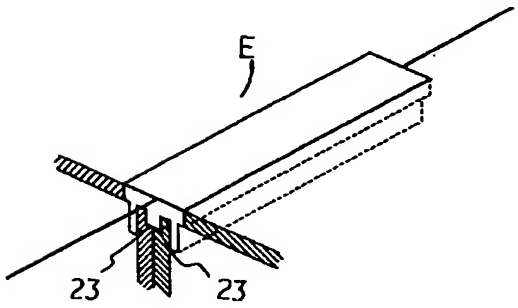
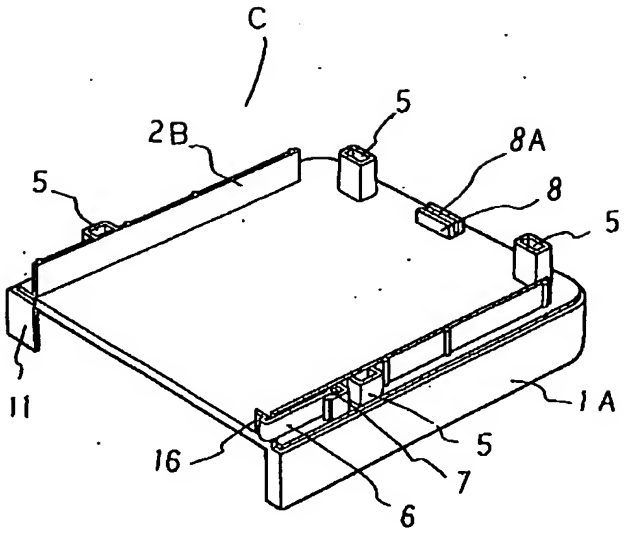
【図4】



【図7】



【図11】



【図5】